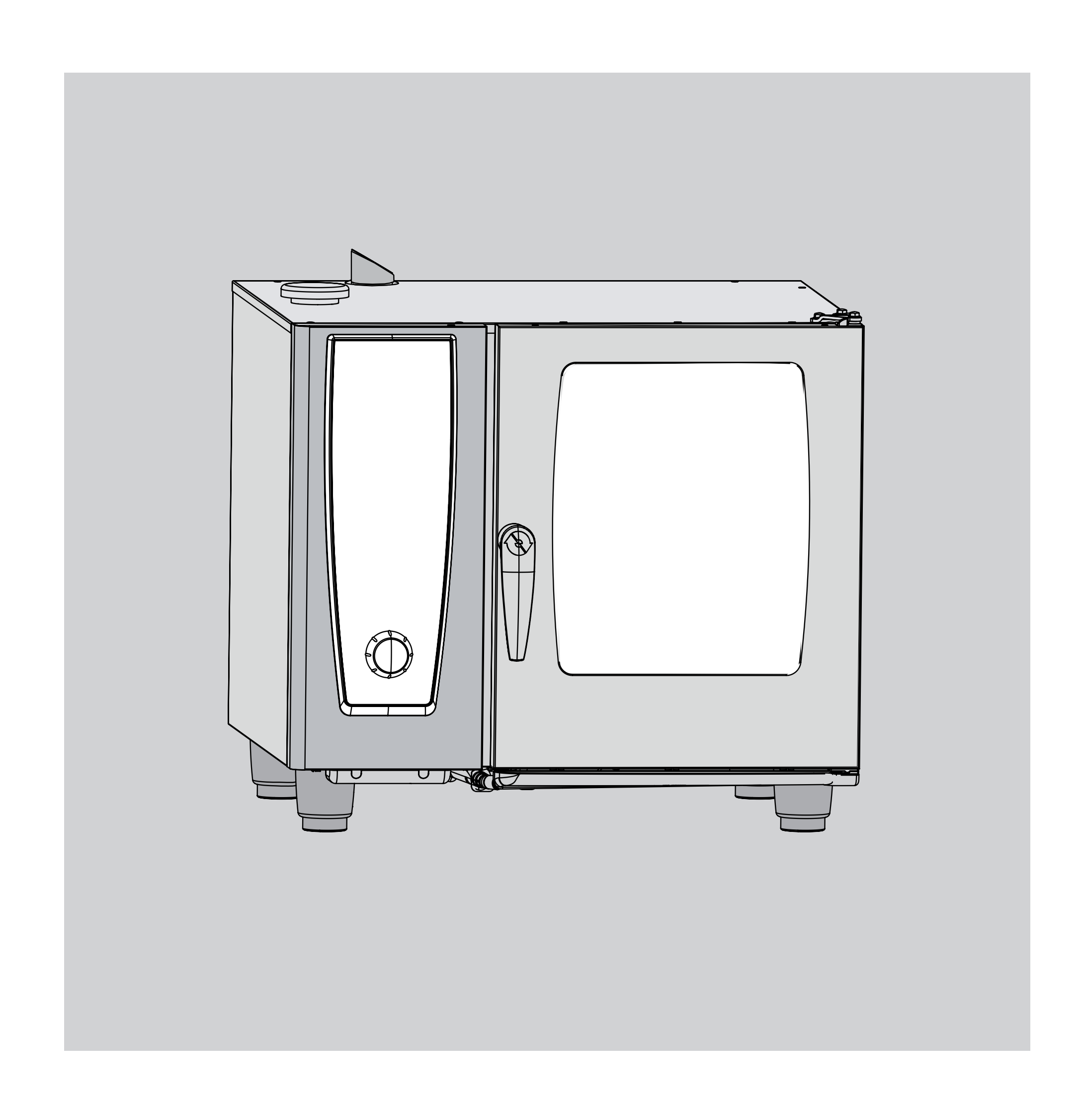
Manual de Instalación original





Instrucciones de seguridad

Explicación de los pictogramas

*Peligro*
Situación de peligro inminen-te capaz de provocar lesiones físicas gravísimas y accidentes mortales.

*Advertencia*
Situación de peligro poten-cial, capaz de provocar lesiones físicas gravísimas y accidentes mortales.

*Precaución*
Situación de peligro inminen-te capaz de provocar lesiones físicas gravísimas y accidentes mortales.



Sustancias cáusticas



Peligro de incendio



Peligro de quemaduras



Atención: La inobservancia de esta instrucción puede provocar daños materiales.



Consejos prácticos y trucos para la instalación.

*Peligro*
Alta tensión.
Precaución -Peligro Mortal
La inobservancia de esta ins-trucción puede provocar lesiones físicas gravísimas y accidentes mortales.



 ADVERTENCIA

La instalación incorrecta, un servicio, mantenimiento o limpieza deficientes así como la reforma del aparato pueden provocar daños materiales, lesiones físicas y accidentes de carácter mortal. Por favor, antes de instalar el aparato, lea detenidamente las instrucciones de instalación.
Este aparato se presta única y exclusivamente para la cocción de alimentos en el sector de la gastronomía comercial. Su empleo en propósitos ajenos al anteriormente indicado será considerado como uso indebido y peligroso.

 ADVERTENCIA

Sólo para aparatos de gas
Vahos y gases de combustión
- Si su aparato está instalado por debajo de una campana extractora, manténgala siempre conectada mientras el aparato esté funcionando

Peligro de incendio
- Si su aparato está conectado a una chimenea con sistema de tiro, la limpieza del tiro se efectuará en adherencia a las disposiciones vigentes en el correspondiente país (Consulte a su instalador al respecto)
- No coloque objetos en las tuberías de escape de su aparato
- El espacio por debajo del fondo del aparato no debe estar bloqueado por objetos ni deformado en modo alguno
- Se prohibí la operación del aparato en lugares expuestos a los efectos del viento – peligro de incendio.

PELIGRO

Riesgo de explosión
Cómo comportarse en caso de constatar olor a gas:
- Cierre inmediatamente la alimentación de gas
- No toque ninguno de los componentes de conexión eléctrica
- Cerciórese de que el lugar de emplazamiento del aparato disponga de una buena ventilación
- Evítense las llamas abiertas y la formación de chispas
- Utilice un teléfono externo para informar al correspondiente proveedor de gas (si no consigue contactar con él, llame al cuerpo de bomberos responsable de su localidad).



Estimado cliente

Las condiciones de garantía no cubren daños de los componentes de cristal ni de las bombillas, como tampoco el deterioro del material aislante o daños imputables a una instalación incorrecta del aparato, a una aplicación indebida, a un mantenimiento inadecuado o a procesos de descalcificación y reparación deficientes.
Sujeto a modificaciones que apoyen el progreso técnico.

Distribuidor

Instalador

A indicar en toda consulta:
Tipo de aparato

N° de serie del aparato.:

Ajustado a tipo de gas:

Inspector:

1600 (63")

El Starterkit incluye las etiquetas de seguridad con la inscripción “Altura máxima de carga para contenedores con líquidos”.
Una vez se haya efectuado la instalación del aparato, fijar las etiquetas a 1600 mm de altura (ver ejemplos)

1600 (63")

ADVERTENCIA

Peligro de escaldaduras
Para evitar el riesgo de quemaduras, los líquidos y los alimentos que se derritan o se licúen al ser expuestos a altas temperaturas, se llenarán exclusivamente en contenedores fáciles de vigilar (DIN: IEC 60335-2-42).




Atención

Las normas indicadas en este manual tienen validez para la República Federal de Alemania. En los demás países se observarán las normas específicas vigentes a escala nacional y/o regional. La garantía no cubre daño alguno imputable a la inobservancia de las instrucciones recogidas en este manual de instalación.

Responsabilidad
Toda instalación o reparación no efectuada por especialistas autorizados o con piezas de recambio originales, así como cualquier reforma efectuada en la máquina sin la previa autorización del fabricante provocan la invalidez de la garantía y exoneran al fabricante de toda responsabilidad sobre el producto.

La conformidad de los aparatos se refiere al aparato en su totalidad en el momento de la entrega. Si se amplía el aparato o se dota de funciones adicionales, el operador se encargará de obtener la necesaria conformidad adicional.

Controle el aparato a la entrega verificando si acusa daños de transporte
En caso de sospechar daños de transporte informe sin demora a su distribuidor y al correspondiente transportista.

Limpieza del aparato tras la instalación:
El paño colocado en la maneta de la puerta sirve para limpiar la parte exterior del aparato. Este paño está impregnado en aceite de limpieza y, por consiguiente, no se debe utilizar para limpiar ni el cristal de la puerta ni la superficie de usuario (ver la observación en el envoltorio del paño).

Eliminación de aparatos obsoletos
No incorporar aparatos obsoletos a la basura doméstica ni entregar en los centros de recogida municipales. Si lo desea, le ayudamos con la eliminación de su aparato.

Mantenimiento del filtro de ventilación:
El aparato detecta automáticamente el grado de contaminación del filtro. Cuando el filtro del aire está contaminado se visualiza un mensaje de servicio solicitando el recambio. No utilice nunca el aparato sin filtro del aire.
Observe lo siguiente cuando cambie el filtro:
Tamaños: 6x1/1GN, 6x2/1GN, 10x1/1GN y 10x2/1GN
Número de artículo del filtro del aire: 40.03.461
Este filtro lo puede cambiar el usuario. Cuando cambie el filtro, atención a que el recambio encaje correctamente en su posición. Para el cambio del filtro del aire consulte las instrucciones recogidas en el capítulo “Domótica” del manual de instrucciones de servicio.
Tamaños: 20x1/1GN und 20x2/1GN,
El cambio del filtro del aire de estos aparatos requiere la intervención de un técnico de servicio certificado.
Para avalar el funcionamiento de la protección antisalpicaduras de los aparatos 20x1/1GN y 20x2/1GN es imprescindible que el filtro de aire esté correctamente montado y la cubierta instalada.



Puesta en servicio inicial



Cuando realice la puesta en servicio inicial de su nuevo SelfCookingCenter® 5Senses /CombiMaster® Plus, el aparato le mandará efectuar un ciclo de autocomprobación. Esta autocomprobación se efectúa una sola vez y dura sólo unos 45 minutos. Su propósito es conseguir la adaptación del aparato a las condiciones ambientales específicas.

- Antes de arrancar el ciclo de autocomprobación, retire todos los materiales de embalaje del aparato y verifique si los bastidores colgantes y la chapa deflectora asientan correctamente.
- La conexión del aparato al caño de desagüe y a la alimentación de agua y energía eléctrica, así como a la alimentación de gas y a la instalación de purga de gases (en el caso de aparatos de gas), se realizará en conformidad con las instrucciones de instalación y en adherencia a las disposiciones vigentes.
- En el caso de los aparatos 6X1/1, 10X1/1, 6X2/1 y 10X2/1 se debe colocar un contenedor GN con la abertura hacia abajo en el centro del bastidor colgante.
- En los aparatos 20x1/1 o. 20x2/1 GN, se deben colocar dos contenedores en el rack móvil de carga múltiple. Un contenedor plano, con la abertura hacia abajo, centrado delante de cada rotor.
- No abrir la puerta de la cámara de cocción mientras se está ejecutando el ciclo de autocomprobación.



6X1/1 / 10X1/1 / 6X2/1 / 10X2/1 GN



20X1/1 / 20X2/1 GN



PRECAUCIÓN

Peligro de incendio!
Retire el material de embalaje, el Starterkit, las parrillas y los contenedores.

45:00

Start

Cierre la puerta de la cámara de cocción.

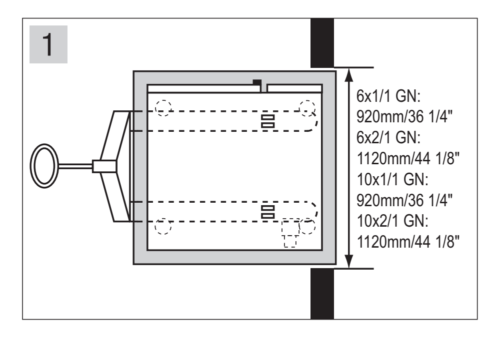
44:59

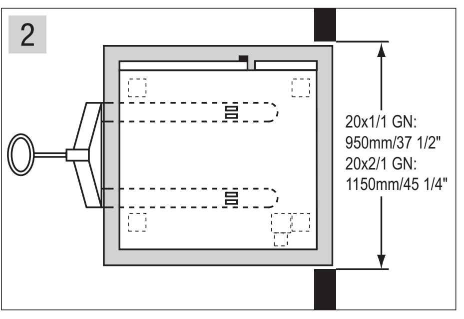
Start

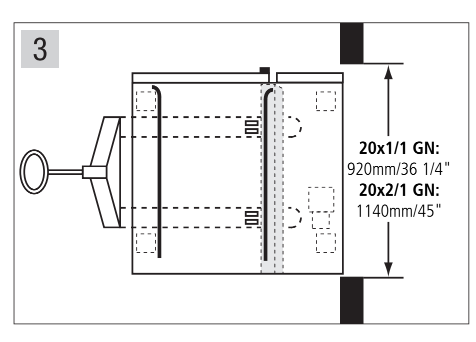
Pulse la tecla "Start" – el ciclo de autocomprobación arranca y el display visualiza el tiempo que falta para que termine.

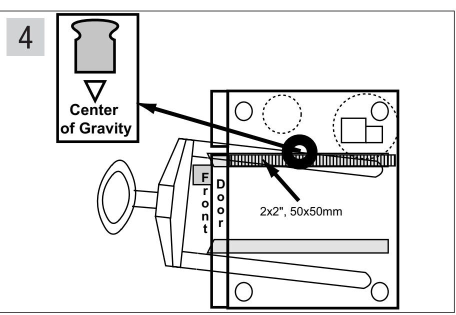
Indice











Transporte del aparato en paleé Fig. 1,2
Transporte del aparato sin paleé sólo posible con los aparatos: 20x1/1 GN y 20x2/1 GN Fig. 3,4

PRECAUCIÓN

El equipo puede volcar
Riesgo de lesiones
Asegúrese de que el equipo está asegurado para evitar que vuelque.

Retirar todos los contenedores y el bastidor móvil de carga múltiple del interior del horno. En el caso de aparatos de libre colocación, retirar los herrajes que sujetan las esquinas del aparato al paleé.
Sacar el aparato del paleé.

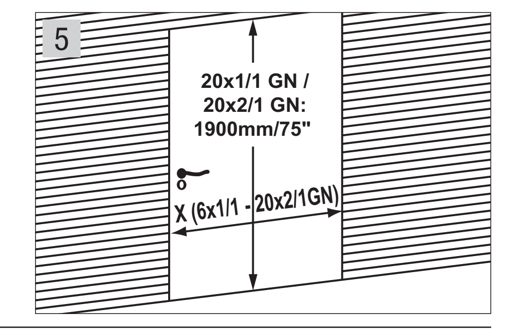
PRECAUCIÓN

Respetar el peso de los equipos.
Riesgo de lesiones
Utilice elementos de soporte.
Utilice guantes de seguridad durante la instalación

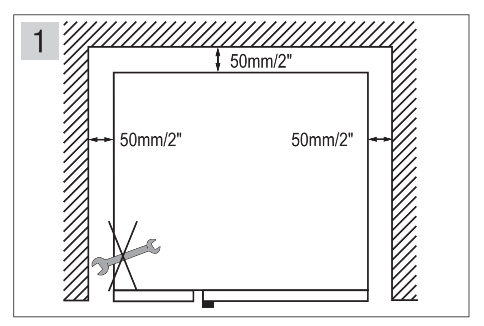
ver ficha técnica (página 25)

Atención a la altura de la puerta Fig. 5
X= Ancho que deben tener las puertas para que pueda pasar el aparato en el paleé:

6x1/1GN	840 mm (33 1/8”)
6x2/1GN	1040 mm (41”)
10x1/1GN	840 mm (33 1/8”)
10x2/1GN	1040 mm (41”)
20x1/1GN	920 mm (36 1/4”)
20x2/1GN	1140-mm (45“)



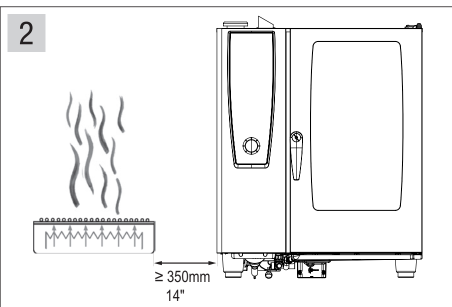




Distancia mínima a izquierda y derecha en la parte posterior: 50 mm (excepto aparatos de libre colocación) . Fig. 1

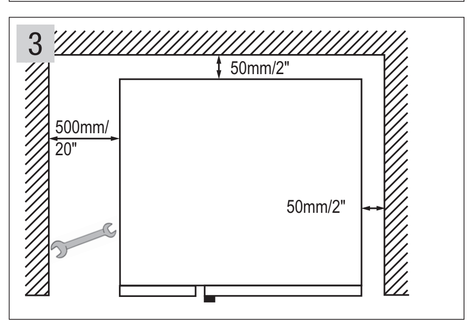
En el caso de los aparatos de libre colocación (20x1/1 GN y 20x2/1 GN) es necesario dejar 500 mm de espacio por la parte izquierda del aparato de modo que sea posible instalar el cable de conexión

Distancia mínima entre el aparato y focos de calor por el lado izquierdo: 350 mm. Fig. 2




Atención:
Una temperatura ambiente excesiva por el lado izquierdo del aparato puede hacer que la desconexión de seguridad del aparato reaccione.

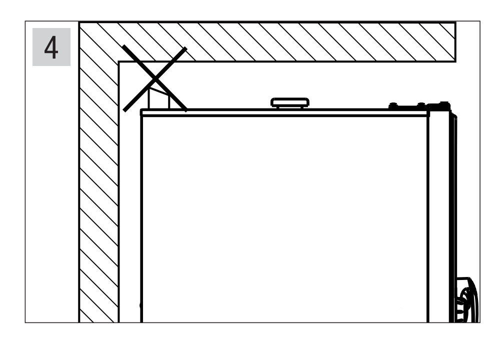

Opción:
Blindaje térmico, ver página 26



Aconsejamos dejar 500 mm de espacio por el lado izquierdo del aparato para la ejecución de trabajos de mantenimiento y revisión. Fig. 3

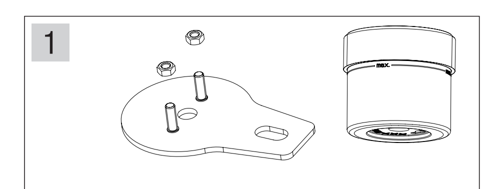

Atención:
- No instalar freidoras en la parte posterior del aparato.
- Los aparatos se emplazarán exclusivamente en lugares no expuestos a peligro de helada

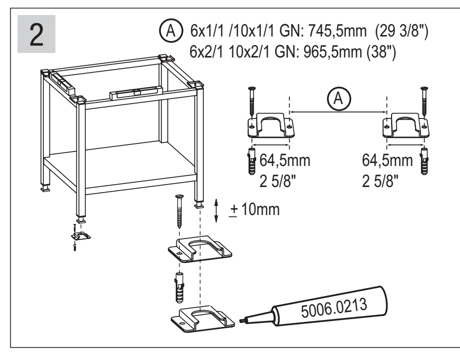
- Si no es posible dirigir el aire del tubo de salida directamente hacia una campana extractora, dejar 500 mm de espacio por encima del aparato. Este espacio permite instalar un interruptor de condensación con el cual dirigir el aire de salida hacia zonas no críticas (interruptor de condensación - ver página 27). Fig. 4

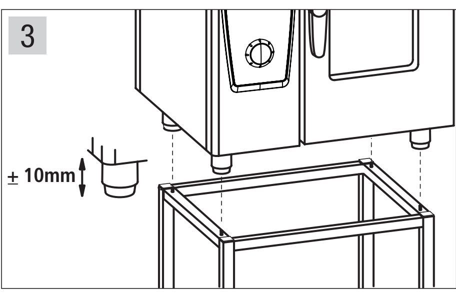


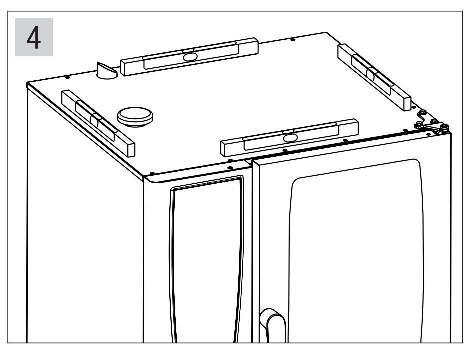


Instalación modelos: 6x1/1, 6x2/1, 10x1/1, 10x2/1 GN









Por razones de seguridad los aparatos de sobremesa se deberían instalar siempre sobre una mesa original del fabricante. La altura máxima de inserción del rack superior es de 1,60m.

La instalación de un aparato de gas sobre una encimera o en el suelo de la cocina (p. ejemplo: el Combi Duo) exige lo siguiente:

a) introducir las placas de sujeción (Ref. piezas de recambio: 12.00.519) en la parte inferior de las patas y sujetar con las tuercas incluidas con la unidad.

b) La placa de sujeción se debe fijar a la superficie de instalación mediante tornillos, tacos y cola especial. Las placas de sujeción no forman parte del volumen de suministro del aparato. Fig. 1

Atención:

En los modelos de sobremesa, el tubo de drenaje debe quedar a una altura media de 88 mm. Cuando se instale un Combi Duo, atención a la altura de drenaje del aparato inferior.


Opciones

Incremento del espacio libre entre el suelo y el aparato con las patas de 110 mm y bastidor móvil de carga múltiple regulable en altura, ver página 26

- Si se emplaza un aparato de gas sobre un bastidor inferior original es imprescindible fijarlo fiablemente al suelo. A tal efecto, utilizar el kit de sujeción ET-N° 8700.0317. Alternativamente, valerse de la cola que se incluye con el aparato.

Fig. 2

El kit de sujeción no forma parte del volumen de suministro del aparato.

- Seguidamente, introducir el bastidor inferior en el tope de las patas y alinear el bastidor inferior en posición horizontal en el lugar de emplazamiento.

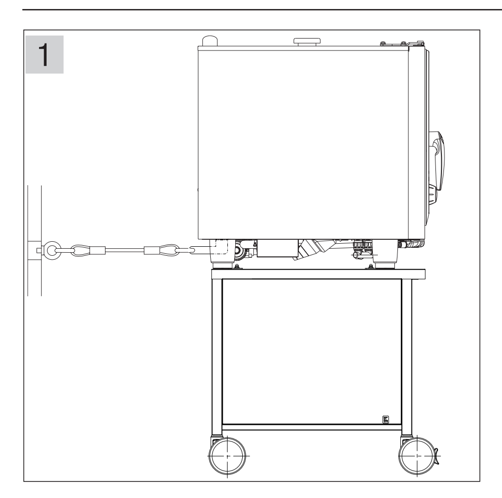
Fig. 2

- Colocar el aparato sobre el bastidor inferior. Las patas del aparato deben estar bloqueadas por los pernos de alojamiento del bastidor inferior.

Fig. 3

- El aparato se debe alinear en posición horizontal. Fig. 4





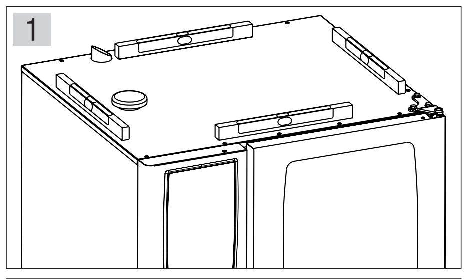

Atención:

Si se coloca el aparato sobre una mesa móvil o sobre una mesa US es imprescindible sujetarlo adicionalmente con una cuerda o una cadena para evitar que resbale y que las líneas de alimentación de gas y de corriente se dañen

Fig. 1

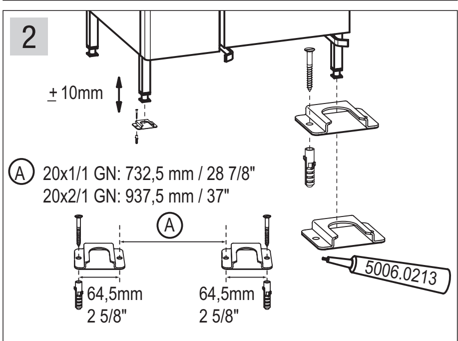


Instalación modelos 20x1/1 GN, 20x2/1 GN



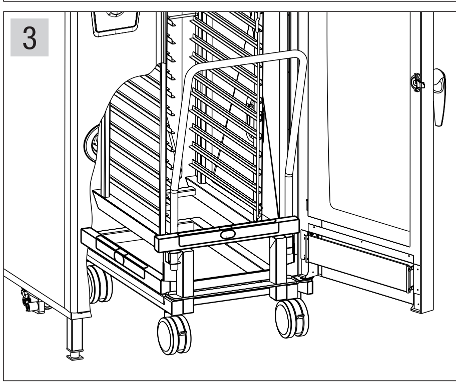
Alineación del aparato en posición horizontal

Fig. 1



Para fijar los modelos de libre colocación al suelo, utilizar los tornillos y los tacos o la cola especial del kit de sujeción incluido con el aparato. Fig. 2

Seguidamente, empujar el aparato haciendo que penetre en el tope de las patas Fig. 2



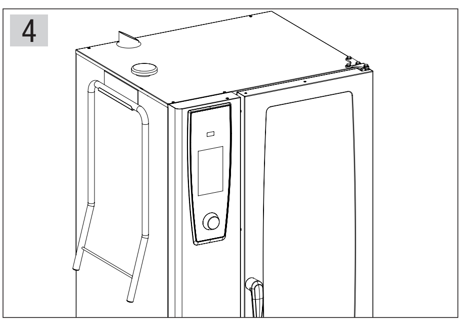
El bastidor móvil de carga múltiple debe asentar en posición horizontal en el aparato Fig. 3

Atención: Observar la altura del desagüe.



Opciones:

Mayor distancia entre el suelo y el aparato mediante la extensión para patas y levantando a mayor altura el bastidor móvil de carga múltiple, ver página 27



Con el aparato se incluye una sujeción para el alojamiento cómodo y seguro de la maneta del rack de carga múltiple durante la cocción. La sujeión se acopla al lateral izquierdo del aparato. Para montar la sujeción es necesario retirar primeramente el panel lateral. Seguidamente podrá enganchar aquí la maneta Fig. 4

Alineación de los bastidores móviles de carga múltiple 20x1/1 und 20x2/1 GN



Utilizar una rampa de entrada para compensar el desnivel de suelos de superficie irregular. Atención, no obstante, a que el ángulo de acercamiento no exceda los 4 grados. Fig. 1,2

ADVERTENCIA

Líquido de cocción caliente
Riesgo de quemaduras
Si se supera el ángulo de desplazamiento, se puede derramar el líquido de cocción caliente de las bandejas.



Atención:

Los racks móviles mal colocados pueden provocar un funcionamiento deficiente del aparato (p. ej. durante Cleanjet)

Ajustar las patas del equipo de forma que se consiga una distancia de 200 mm Fig. 2A

Válido para SCC_WE

Para comprobar la estanqueidad de la puerta de la zona de cocción, activar el programa de limpieza "Enjuague si pastilla".



Opción:

rampa de entrada, ver página 27

Si hay una rejilla de drenaje instalada delante de un aparato de libre colocación, es necesario cubrirla adecuadamente en la zona de entrada, de modo que el bastidor móvil de carga múltiple pueda pasar por encima. Fig. 3

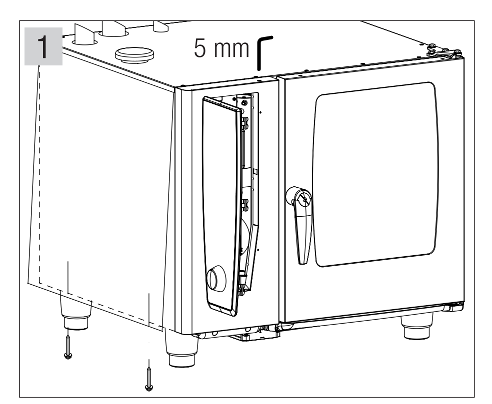


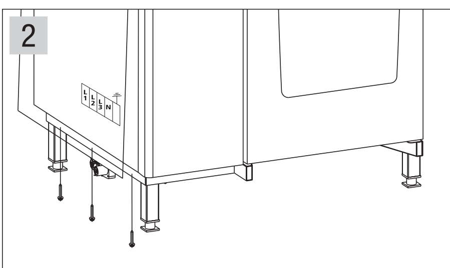
Atención:

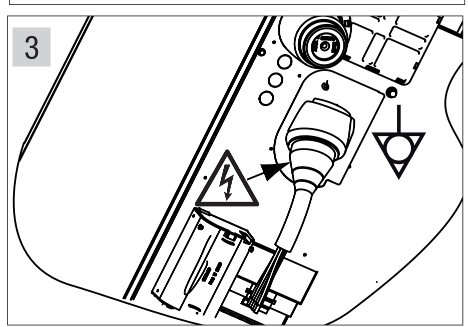
Evite fuentes de vapor en la zona del filtro del aire de enfriamiento. Si el filtro aspira humedad puede provocar un funcionamiento anómalo del aparato.

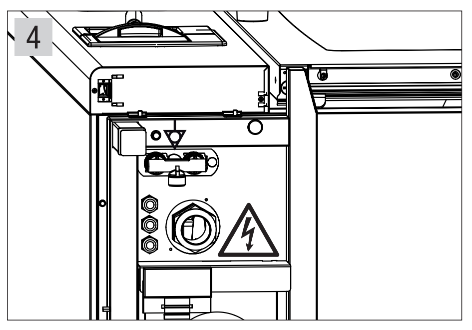
Por razones de higiene y en conformidad con las especificaciones "NSF Standard 4" y "DIN EN 203-3", en los aparatos 20x1/1 y 20x2/1 GN es necesario instalar un revestimiento por encima de la llave esférica o de la bomba Care. Fig. 4

Las instrucciones del revestimiento y de instalación se hallan en el paquete incluido con el aparato.











PELIGRO

Alta tensión
Peligro de muerte
Para la instalación, por favor observe las especificaciones de la abastecedora local de energía.

Observaciones generales en la página siguiente.

Aparatos eléctricos

- Una línea de alimentación propia para cada aparato, adecuadamente protegida por fusibles
- La acometida de la red para la conexión eléctrica de los aparatos debe ser de instalación fija.
  Aparatos 6X1/1GN - 20X2/1GN
  Alimentación de tensión- versión: 3NAC 400V
  Para la conexión eléctrica de los aparatos se puede utilizar tanto una conexión fija como la versión por enchufe.
- Los aparatos de sobremesa (de 6X1/1 GN a 10X2/1 GN) están dotados de cable de la red (sin conector). El cable tiene aproximadamente 2,5 m de largo.



ADVERTENCIA

Una conexión errónea puede provocar una descarga eléctrica
Peligro de muerte
Respetar la codificación por colores de los cables.



Atención:

La conexión incorrecta puede provocar daños en el aparato (p. ej. motor del ventilador).

- Codificación por colores de los hilos conductores:
  amarillo/verde = conductor de puesta a tierra,
  azul = conductor neutro (hilo neutro)
  marrón, gris o negro = fase L1, L2, L3
- Los aparatos de libre colocación 20X1/1 GN y 20X2/1 GN se suministran sin cable de la red.
- El contactor general (aparatos de sobremesa) y los bornes de conexión (aparatos de libre colocación) se encuentran en el recinto eléctrico detrás del panel lateral extraíble, izquierdo


Fig. 1/2



Aparatos de gas:

- Aconsejamos dotar a cada aparato de una propia línea adecuadamente protegida.
- Para la conexión eléctrica de los aparatos se puede utilizar una conexión fija o una conexión por enchufe .
- Todos los aparatos (modelos de sobremesa y modelos de libre colocación) se suministran con un cable de conexión de aproximadamente 2,5 metros de largo (sin conector/enchufe).
- Los bornes se acceden retirando el panel lateral izquierdo extraíble Fig. 1/2
- Atención!

Observar que la polaridad de la conexión eléctrica sea correcta. Una polaridad incorrecta impide el funcionamiento del quemador.

 ADVERTENCIA

Una conexión errónea puede provocar una descarga eléctrica
Peligro de muerte
Respetar la codificación por colores de los cables.

 Atención:

La conexión incorrecta puede provocar daños en el aparato (p. ej. motor del ventilador).

- Codificación por colores de los hilos conductores: amarillo/verde = conductor de puesta a tierra, azul = conductor neutro (hilo neutro)marrón o negro = fase L1 (L2).

Aparatos de gas y eléctricos:



La toma para la conexión equipotencial se encuentra en la parte inferior de los aparatos. Conecte el conductor equipotencial a esta tomar. Fig. 3/4

Observaciones generales

- La conexión del aparato se ejecutará en adherencia a las instrucciones recogidas en el manual de instalación y en conformidad con los datos indicados en la placa de instalación.
- Los aparatos se conectarán a una alimentación de la red normalizada y en conformidad con las disposiciones vigentes.
- Observar las especificaciones VDE así como las especificaciones de la abastecedora de energía local.
- Los aparatos se deben conectar a un interruptor de corriente de defecto
- El aparato está dotado de un motor con convertidor de frecuencia integrado.
- Instalaciones a cargo del cliente: seccionador tetrapolar accesible con una distancia mínima de 3 mm entre contactos.
- Modelos: 10x2/1, 20x1/1 y 20x2/1GN aparatos eléctricos: La impedancia máxima en el punto de conexión a la red es de 0,09 ohmios
- Ver datos de conexión eléctrica, página 29:
- Tensiones especiales bajo demanda.
- La sección transversal de las líneas de conexión depende del consumo de corriente y de las especificaciones locales.
- Normas vigentes: EN 60335, IEC 335
- El circuito eléctrico se encuentra en la parte interna, detrás del panel lateral izquierdo de la unidad

Conexiones de los aparatos, medidas exactas y puntos de conexión, ver a partir de la página 32

Cable de conexión a la red:

- El recambio del cable de conexión a la red se confiará exclusivamente al fabricante, a un servicio de asistencia técnica reconocido por éste o a la habilidad técnica de un especialista.

Aparatos eléctricos:

- Conectar cables de alimentación del tipo H07RN-F, como mínimo, y apretar a fondo los racores PG (descarga de tracción).
- Conectar la alimentación en adherencia al siguiente esquema:
  Bornes de conexión de color gris:
  L1, L2, L3 (independientes del campo giratorio)
  Borne de conexión azul:
  Conductor neutro (hilo neutro) (sólo 3N CA) Borne de conexión amarillo-verde: conductor de puesta a tierra

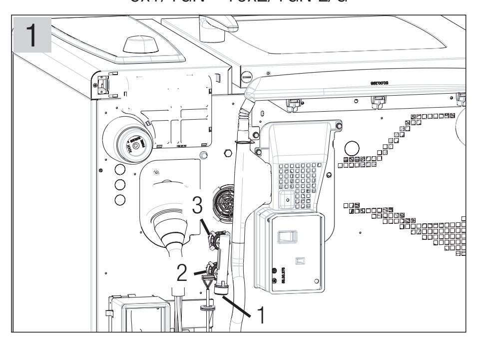
Aparatos de gas:

- Cuando sea necesario cambiar el cable de conexión, observar que la calidad del recambio utilizado corresponda como mínimo a H05 RN-F 3x2,5 mm^2.

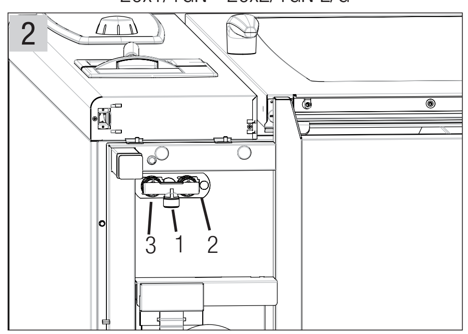


Conexión a la acometida de agua central

6x1/1GN - 10x2/1GN E/G



20x1/1GN - 20x2/1GN E/G



El aparato se debe conectar a una acometida de agua potable. Como temperatura máxima del agua aconsejamos 30°C, para todas las conexiones
Leyenda de acometidas de agua válida para:

Fig. 1

Aparatos SelfCookingCenter® 5Senses 6x1/1GN - 10x2/1 GN
1 = Alimentación común
En caso de conexión de agua compartida:
2 = Alimentación de agua fría 3/4”
(para enfriamiento)
3 = Alimentación de agua blanda 3/4”
(generador de vapor, rociado con vapor, ducha de mano).

Leyenda de acometidas de agua válida para:

Fig. 2

Aparatos SelfCookingCenter® 5Senses 20x1/1GN / 20x2/1GN
1 = Alimentación común
En caso de conexión de agua compartida:
2 = Alimentación de agua fría 3/4”
(para enfriamiento)
3 = Alimentación de agua blanda 3/4”
(generador de vapor, rociado con vapor, ducha de mano).

Conectar el aparato a una manguera para agua potable conforme a EN 61770, IEC 61770 o calidad equivalente.
La manguera de acometida debe cumplir los estándares de higiene vigentes a escala nacional para mangueras para agua potable.
Utilice exclusivamente mangueras nuevas para la conexión del aparato a la acometida de agua. Se prohíbe el empleo de mangueras viejas.
RATIONAL ofrece mangueras para conexión a la acometida de agua conforme a EN 61770 (Ref. # 2067.0709).

- Un grifo de agua de instalación fija por aparato (instalación por cuenta del cliente).



- Lavar las tuberías centrales antes de conectar el aparato a la acometida de agua.

- Presión 150 kPa - 600 kPa
  aconsejamos: 300 kPa

Volumen de paso máximo
6x1/1, 10x 1/1:   20 l/min
6x2/1, 10x2/1, 20x1/1, 20x2/1: 25 l/min

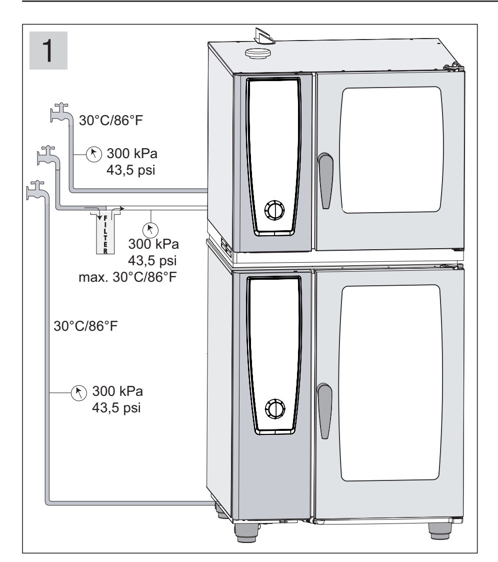
Observación: Especialmente para el CombiMaster® Plus el fabricante aconseja efectuar una comprobación profiláctica unos 6 meses tras la puesta en servicio inicial para verificar el grado de incrustación calcárea.

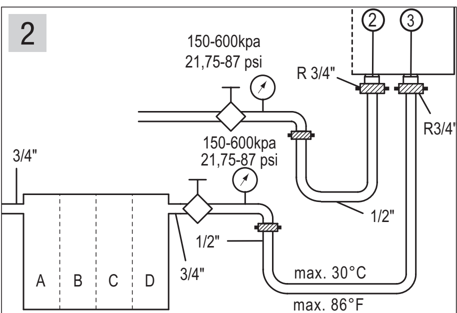
- Tratamiento del agua:
  Para la selección del filtro ver páginas 18/19
- No se debe conectar un suministro de agua tratada con una dureza inferior a los 0,9 mmol/l, ya que esta puede tener un efecto agresivo y corrosivo, reduciendo así la vida útil de la unidad.

Conectar el SelfCookingCenter® 5Senses a agua con menos de 1,25 mmol/l:
Cuando se arranca el ciclo de autocomprobación se visualiza un mensaje de consulta sobre la dureza del agua local. Seleccione en esta caso el punto "dureza del agua inferior a 1,25 mmol/l".



Selección del filtro de agua





En la mayoría de los casos suele ser suficiente con una acometida de agua normal sin necesidad de filtro adicional ni unidad de tratamiento de aguas.
El sistema automático SC integrado en el aparato lava el generador de vapor automáticamente en intervalos regulares. No obstante, si las condiciones del agua son críticas, la instalación adicional de una unidad de filtrado y/o de tratamiento del agua **(A, B, C, D ver abajo)** puede mejorar el rendimiento del aparato.

Consulte a su abastecedora de aguas local en cuanto al contenido de cloruro (Cl), contenido de clorin (Cl_2) y grado de dureza del agua.

A) Filtro fino — Fig. 1/2
Si el agua contiene impurezas provocadas por arena, partículas ferruginosas o sustancias de suspensión, aconsejamos utilizar un filtro fino con un ancho de malla d 1-15 µm.

B) Filtro de carbón activado — Fig. 1/2
Si el contenido de cloruro C12 en el agua es muy elevado, más de 0,2 mg/l (corresponde a 0,2 ppm) (información en su abastecedora de agua local), es necesario instalar un filtro de carbón activado en la entrada de agua.

C) Sistema de osmosis inversa — Fig. 1/2
La instalación de un sistema de osmosis inversa solamente es necesaria cuando la calidad del agua local representa un riesgo de corrosión, es decir, cuando se trata de agua con una concentración de cloruro Cl superior a los 80 mg/l (corresponde a 80 ppm). (información en su abastecedora de aguas local).
Observación: Cerciórese de que venga observado el valor de conductividad mínimo de 50 µS/cm (micro siemens).



D) Desendurecimiento del agua Fig. 1/2

Válida para aparatos SelfCookingCenter® 5Senses

Si se utilizan adecuadamente, estos aparatos eliminan por completo las formaciones de cal. Es decir, no precisan de sistemas desendurecedores.

Válido para aparatos CombiMaster® Plus.

Aconsejable para el tratamiento del agua en caso de formación calcárea muy intensa (sin contaminación de cloruro). Sistemas:

H+intercambio iónico, alternativamente, Kleensteam. No es aconsejable el empleo de intercambiadores iónicos de sodio (del tipo que se suele utilizar para lavavajillas).

Aconsejamos prescindir de la dosificación de fosfatos por el efecto negativo que surten en el sistema de agua.

Una conexión (acometida) con agua preparada (tratada) y con una dureza menor que 0,9 mmol/l no deben ser llevadas a cabo, ya que el agua puede reaccionar agresivamente y crear corrosión y por lo tanto puede acortar la vida del equipo.

Entre los fabricantes que ofrecen sistemas de filtrado adecuados cuentan: Britta, Falk.

Importante para la conexión de agua blanda:

Para aumentar la capacidad filtrante dividir la acometida de agua en agua estándar y agua blanda. A tal efecto, retirar la pieza en instalada en la entrada de agua.

Ilustraciones 1/2 ver página 16.

- Conectar el agua fría, 30°C, en la posición 2
- Conectar el agua blanda, más. 60°C, en la posición 3.

Tamaño del filtro suficiente para:

consumo de agua medio (sin ducha de mano)

6x1/1	6x2/1	10x1/1
3 l/h	8 l/h	6,3 l/h
10x2/1	20x1/1	20x2/1
10,4 l/h	12,5 l/h	15,0 l/h

Volumen de paso máximo 16 l/min.

Importante para la conexión del filtro:

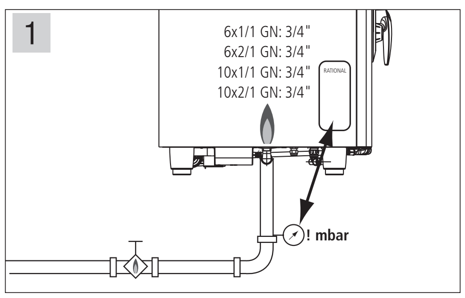
Tubo de agua con un diámetro de como mínimo 1/2”Ø, Conexión a filtro de 3/4”.

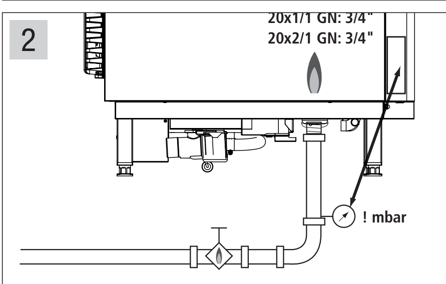
Si se instala una combinación de filtros se observará la secuencia A-B y C o D de los filtros en el sentido de flujo. Fig. 2

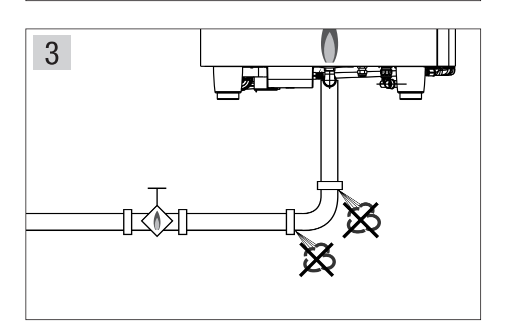


Acometida de gas

Atención!
Para avalar la conformidad del ajuste de fábrica con las condiciones de conexión efectivas, es necesario someter el aparato a un análisis de emisiones cuando se realiza la puesta en servicio inicial del quemador de vapor y aire caliente, documentando los correspondientes valores en el aparato. En el caso de valores de CO no diluido superiores a 1000ppm, confiar la comprobación del ajuste del quemador a un especialista capacitado por el cliente y certificado, el cual procederá en caso necesario al reajuste oportuno del quemador.







alimentación de gas al aparato.

- Atención: Los componentes de gas están ejecutados para una presión de flujo de acometida de 65 mbar.

No se admiten presiones de servicio superiores a este valor.

ADVERTENCIA

Una conexión errónea puede provocar un incendio
Peligro de muerte
Respetar las normativas locales

Este aparato se debe instalar de acuerdo con la reglamentación en vigor y se debe utilizar únicamente en lugares suficientemente ventilados. Consultar las instrucciones antes de instalar y utilizar ese aparato. Observar las instrucciones de la abastecedora de gas local así como las reglamentaciones al respecto emitidas por los entes reguladores.

- Verifique si el tipo de gas disponible corresponde al tipo de gas indicado.
- Diámetro interior de la tubería conforme a las disposiciones locales
- Rosca interior de la acometida de gas: Fig. 1,2
- Llave de corte de gas delante de cada aparato.
- Posibilidad de conexión a través de un conector de gas.
- Todos los componentes de conexión de instalación fija (edificio) deben disponer de homologación DIN-DVGW.
- El aparato debe estar fiablemente fijado para evitar que se desplace..
- Se debe comprobar si la alimentación y distribución de gas en el equipo son estancas. Fig. 3
- Para documentar que la instalación es correcta, se puede usar nuestra lista de control de la instalación.

Atención!

- La conexión de gas se confiará exclusivamente a un gasista local matriculado. Se observará en todo caso que el diámetro interior de las tuberías de la conexión de gas y el de las tuberías de conexión de los correspondientes sistemas de gas coincidan con los datos indicados.
- Si la presión de la tubería discrepa de la presión de flujo de la acometida (ver tabla), informe a la abastecedora de gas. Si la presión de flujo de la acometida, en el caso de gas natural, supera los 30 mbar, no ponga el aparato en servicio y bloquee la

Conexión gases de escape



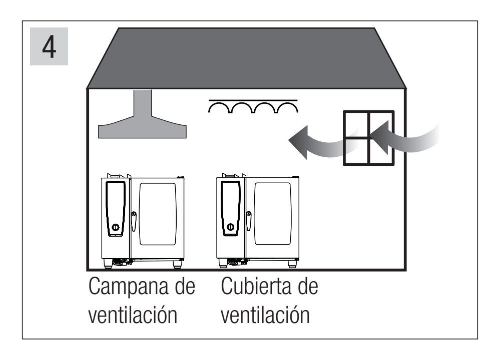
Modelos A3, B13, B13BS aparatos de gas

Observar las instrucciones de la abastecedora de gas local así como las reglamentaciones al respecto emitidas por los entes reguladores.



PELIGRO

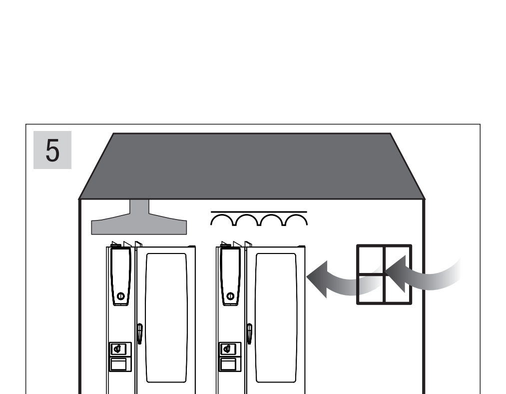
Productos de combustión (CO y CO_2)
Riesgo de asfixia
Se deben montar los equipos en un lugar con suficiente ventilación para evitar que se concentren los productos combustibles nocivos para la salud en cantidades no permitidas.



A3 – 6x1/1GN Fig. 4

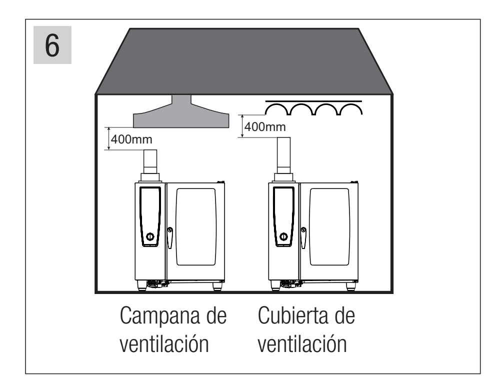
Aparatos de gas con evacuación dependiente del aire ambiente, dotados de soplador ventilador del quemador sin seguro de flujo y una carga térmica nominal de <14KW. No está obligatoriamente prescrito habilitar solamente la alimentación de gas a los quemadores cuando el equipo de aspiración está en funcionamiento.
No se necesita un tramo de tiraje (tramo de corriente ascendente)
Para la instalación de aparatos de gas del tipo A con una carga nominal total de hasta 14 kW es suficiente con que:

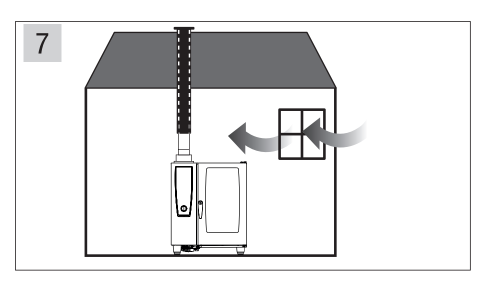
- el contenido cúbico del lugar de emplazamiento sea de más de 2 m3 por kW, o
- disponga de una puerta o una ventana con abertura hacia el exterior, u
- opere un sistema de ventilación para cocinas con una capacidad volumétrica mínima de 15 m^3/h por kW de carga nominal total y disponga de las correspondientes ranuras de entrada de aire.

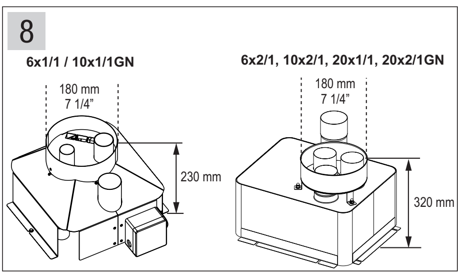


A3 – 10x1/1, 6x2/1, 10x2/1, 20x1/1, 20x2/1 Fig. 5

Aparatos de gas con evacuación dependiente del aire ambiente, dotados de quemadores con ventilación sin seguro de flujo y con una carga nominal total de más de 14 kW.
No se necesita un tramo de tiraje (tramo de corriente ascendente)
Los vahos deben evacuar hacia el exterior a través de un sistema de ventilación para cocinas. En el caso de los aparatos de gas del tipo A los vahos evacuan primeramente al lugar de emplazamiento y purgan luego hacia el exterior a través del sistema de ventilación para cocinas.
La función de vigilancia del sistema de evacuación de vahos debe garantizar que la alimentación de gas a los quemadores se active únicamente cuando la aspiración esté en funcionamiento.
Espacio necesario: ver página 23







Ruptor de tiro necesario para B13, B13BS Fig. 8

El sistema de extracción montado en el amortiguador de corriente tiene que estar diseñado de forma que haya siempre una aspiración continua. En caso de retención, se activará el limitador de temperatura de seguridad (configurado a 103°C) en el amortiguador de corriente

B13 Fig. 6

Aparatos de gas con evacuación dependiente del aire ambiente, dotados de soplador ventilador delante del quemador con seguro de flujo El tipo de instalación B13 se efectuará exclusivamente con los ruptores de tiro originales indicados abajo. Los ruptores de tiro no forman parte de la especificación del aparato. Se pueden pedir indicando las siguientes referencias:

6x1/1	70.00.737	6x2/1	70.00.768
10x1/1	70.00.757	10x2/1	70.00.769
20x1/1	70.00.770	20x2/1	70.00.771

La instalación de los ruptores se desprende de las instrucciones de instalación incluidas con el aparato.
En el caso de instalaciones B13, por favor observe que debe haber un tramo de corriente ascendente.
El aparato se debe instalar por debajo de la campana extractora o del techo de ventilación.
El tramo de tiraje debe terminar a 400 mm por debajo del filtro de grasa.
La función de vigilancia del sistema de evacuación de vahos debe garantizar que la alimentación de gas a los quemadores se active únicamente cuando la aspiración esté en funcionamiento.
Espacio necesario: ver página 23

B13BS Fig. 7

Se permite la conexión fija a una chimenea
Para el cálculo del volumen de ventilación/aireación necesario, contacte con su empresa proveedora de gas o con las autoridades pertinentes.
Sistema de escape de gases

- Asentar los tubos de escape de gases proporcionando un sellado hermético conforme a las disposiciones locales.
- Los gases de escape alcanzan temperaturas muy elevadas. Por consiguiente, no se utilizarán tubos de aluminio ni materiales que no avalen una absoluta estabilidad térmica hasta una temperatura de 400°C.

Consumo de gas



- Aconsejamos someter los componentes de gas a una inspección anual en conformidad con las normas indicadas.
- Después de realizar trabajos de mantenimiento o reparación, se tiene que llevar a cabo una comprobación de estanqueidad en las piezas conductoras de gas.
- Tras todo trabajo de mantenimiento o reparación, compruebe siempre el tubo de compensación, cerciorándose de que asiente correctamente.

Consumo de gas

Tipo de gas	Presión de flujo de acometida necesaria	Índice Wobbe (15°C, 1013mbar)		Consumo máx. con carga térmica nominal		
		Wi	Ws	6x1/1 GN	6x2/1 GN	10x1/1 GN
		MJ/m³	MJ/m³	13 kW	28 kW	22 kW
Gas natural H G20	18-25 mbar	45,67	50,72	1,4 m³/h	3,05 m³/h	2,35 m³/h
Gas natural L G25	20-30 mbar	37,38	41,52	1,63 m³/h	3,53 m³/h	2,76 m³/h
		MJ/m³	MJ/m³	14 kW	31 kW	24 kW
Gas liquido G30	25-57,5 mbar	80,58	87,33	1,22 kg/h	2,66 kg/h	2,09 kg/h
		MJ/m³	MJ/m³	13 kW	28 kW	22 kW
Gas liquido G31	25-57,5 mbar	74,75	81,19	1,08 kg/h	2,33 kg/h	1,84 kg/h

Tipo de gas	Presión de flujo de acometida necesaria	Índice Wobbe (15°C, 1013mbar)		Consumo máx. con carga térmica nominal		
		Wi	Ws	10x2/1 GN	20x1/1 GN	20x2/1 GN
		MJ/m³	MJ/m³	45 kW	44 kW	90 kW
Gas natural H G20	18-25 mbar	45,67	50,72	4,87 m³/h	4,77 m³/h	9,86 m³/h
Gas natural L G25	20-30 mbar	37,38	41,52	5,76 m³/h	5,58 m³/h	11,36 m³/h
		MJ/m³	MJ/m³	50 kW	48 kW	100 kW
Gas liquido G30	25-57,5 mbar	80,58	87,33	4,31 kg/h	4,15 kg/h	8,56 kg/h
		MJ/m³	MJ/m³	45 kW	44 kW	90 kW
Gas liquido G31	25-57,5 mbar	74,75	81,19	3,76 kg/h	3,69 kg/h	7,56 kg/h

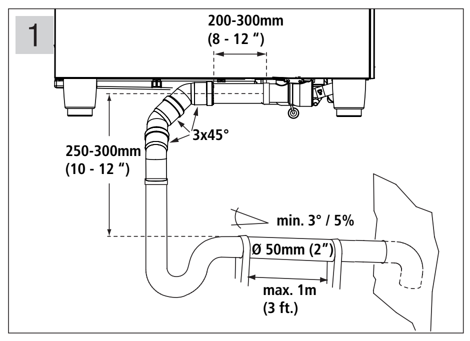
Volumen de emisiones y espacio necesario

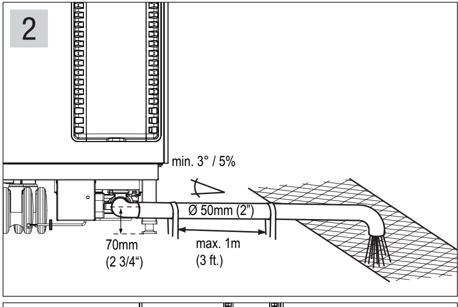
Tamaños	6x1/1	6x2/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1
Área del local con ventil. natural	52 m³	112 m³	88,0 m³	180 m³	176 m³	360 m³
Área del local con ventil. constante	26,0 m³	56,0 m³	44,0 m³	90,0 m³	88,0 m³	180 m³
Alimenta. del aire de combustión	19 m³/h	45 m³/h	35 m³/h	72 m³/h	70 m³/h	144 m³/h
Volumen de emisiones	38 m³/h	108 m³/h	78 m³/h	180 m³/h	150 m³/h	350 m³/h
Temperatura del gas de escape	350°C	520°C	470°C	590°C	430°C	520°C

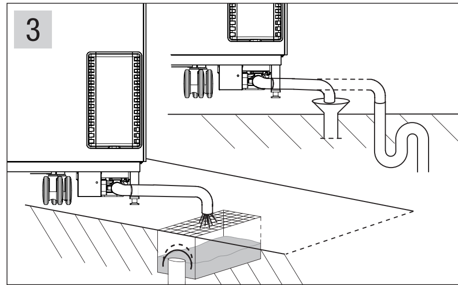
Ventilación natural = Alimentación de aire de combustión mediante puertas y ventanas
Ventilación constante = Alimentación del aire de combustión mediante dos agujeros de 150 cm² de diámetro, con salida al aire libre (uno cerca del techo, el otro en el suelo).
Atención: Los datos se rigen por las normativas alemanas y se calculan de la manera siguiente:
Área del local con ventilación natural = kilovatios de potencia del aparato x 4 (p.e.: 6x1/1 GN: 13KWx4 = 52m³
Área del local con ventilación constante = kilovatios de potencia del aparato x 2 (p.e.: 6x1/1 GN: 13KWx2 = 26 m³
Alimen. del aire de combust. = kilovatios de pote. del apar. x 1,6 (p.e.: 6x1/1: 13KWx1,6 = 19 m³/h)
Observe las especificaciones de cálculo locales



Drenaje







Opción

Aparatos de sobremesa: Aumento del espacio libre entre el suelo y el aparato con las patas de 110 mm y bastidor móvil de carga múltiple regulable en altura, ver página 26.



Opción

Aparatos de libre colocación: Aumento del espacio entre el suelo y el aparato mediante la extensión para patas y levantando a mayor altura el bastidor móvil de carga múltiple, ver página 27.

- El aparato corresponde a lo especificado por las normas en vigor (DVGW, SVGW, KIWA, WRC)



Atención

Tubos resistentes a las temperaturas del vapor – no utilizar mangueras flexibles

- Kit de conexión para el desagüe de los aparatos. Número de artículo: 8720.1031
- Bajo ningún concepto se soldará un tubo de drenaje al aparato (posibilidad de que el aparato se dañe)
- Tubo DN 50 con pendiente constante (mín. 5% altern. 3°) sin reducir el diámetro del tubo.
- Se admite una conexión fija con dispositivo antiolor, el tramo de salida ventilado constituye un componente íntegro del aparato. Fig. 1,2
- Para los aparatos de 6x1/1GN - 10x2/1GN se puede prever tanto un sistema de desagüe en la pared como un canalón de desagüe en el suelo.
- Para obtener un óptimo consumo de energía aconsejamos integrar un sifón en el caño de desagüe.
- Los aparatos 20x1/1GN y 20x2/1GN se puede prever únicamente un sistema de desagüe a través de un canalón en el suelo.



Opción:

Colector de condensado (6x1/1 GN /10x1/1 GN) o tubo ascendente adicional para reducir la salida de vapor en el tubo de escape. Ver página 27/28

- Atención a que las dimensiones del tubo de escape sean correctas: cantidad bombeada brevemente por el generador de vapor 0,7 l/seg.
- Temperatura de desagüe media: 65 °C
- Norma vigentes DIN 1986, T1
- En caso de desagüe incorporado en el suelo, sin dispositivo antiolor, procede dejar un espacio libre de salida de 2 cm., Fig. 3
- **Aconsejamos dotar a cada aparato de su propia conexión de desagüe.**

Atención: La altura media del tubo de drenaje debe ser de 88 mm. para los aparatos de sobremesa y de 70 mm para los aparatos de libre colocación.

Ventilación, ficha técnica, radiación térmica



Ventilación del lugar de emplazamiento:
La operación del aparato no exige obligatoriamente el empleo de una campana extractora. Si se instala una campana extractora, observar lo siguiente:

- Norma VDI 2052 así como las normas de la comisión de obras local para campanas extractoras;
- La campana debe sobresalir unos 300-500 mm de la parte delantera del aparato.
- Instalar un filtro antigrasa en la zona que sobresale de la campana.
- Para los aparatos 6x1/1GN bis 20x1/1GN se ofrece una campana extractora en opción (reequipable también posteriormente). La instalación de la campana consta en el manual de instalación del correspondiente modelo.
- Si se utiliza un aparato con unidad VarioSmoker es imprescindible instalarlo por debajo de una campana extractora.

 PELIGRO

Gases de escape (CO y CO2)
Riesgo de asfixia
Se deben montar los equipos en un lugar con suficiente ventilación para evitar que se concentren los gases de escape nocivos para la salud en cantidades no permitidas.

Ficha técnica
Valor de emisión sonora:<70dBA Protección contra salpicaduras IPX5

Radiación térmica de los aparatos:

Eléctricos	6x1/1 GN	6x2/1GN	10x1/1 GN	10x2/1 GN	20x1/1 GN	20x2/1 GN
latente:	2.143 kJ/h	4.167 kJ/h	3.529 kJ/h	6.667 kJ/h	7.200 kJ/h	12.500 kJ/h
sensible:	2.727 kJ/h	5.000 kJ/h	4.615 kJ/h	9.474 kJ/h	9.000 kJ/h	14.286 kJ/h

Gas	6x1/1 GN	6x2/1GN	10x1/1 GN	10x2/1 GN	20x1/1 GN	20x2/1 GN
latent:	2.143 kJ/h	4.167 kJ/h	3.529 kJ/h	6.667 kJ/h	7.200 kJ/h	11.583 kJ/H
sensible:	2.571 kJ/h	5.000 kJ/h	4.286 kJ/h	9.231 kJ/h	8.780 kJ/h	13.636 kJ/H

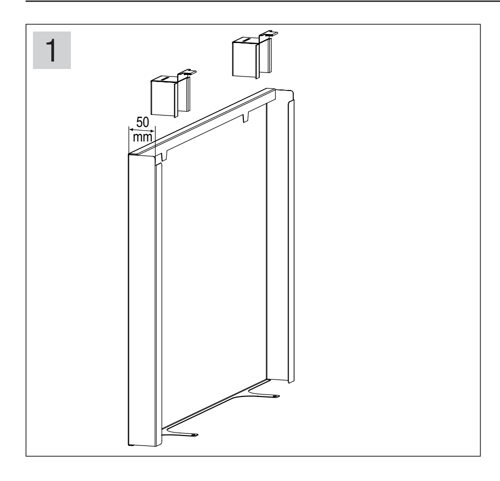
Peso - Aparatos eléctricos:

Aparato SCC:		Aparato CM:	
6 x 1/1 GN: 112,5 kg	6 x 2/1 GN: 148,5 kg	6 x 1/1 GN: 105,5 kg	6 x 2/1 GN: 141,5 kg
10 x 1/1 GN: 132,5 kg	10 x 2/1 GN: 173,0 kg	10 x 1/1 GN: 125,5 kg	10 x 2/1 GN: 166,0 kg
20 x 1/1 GN: 267,0 kg	20 x 2/1 GN: 346,0 kg	20 x 1/1 GN: 259,0 kg	20 x 2/1 GN: 338,0 kg
Móvil:			
20 x 1/1: 275,5 kg	20 x 2/1: 352,0 kg	20 x 1/1: 269,0 kg	20 x 2/1: 346,0 kg

Peso - Aparatos de gas:

Aparato SCC:		Aparato CM:	
6 x 1/1 GN: 127,0 kg	6 x 2/1 GN: 169,5 kg	6 x 1/1 GN: 121,0 kg	6 x 2/1 GN: 163,5 kg
10 x 1/1 GN: 149,5 kg	10 x 2/1 GN: 203,5 kg	10 x 1/1 GN: 143,5 kg	10 x 2/1 GN: 197,5 kg
20 x 1/1 GN: 297,5 kg	20 x 2/1 GN: 374,5 kg	20 x 1/1 GN: 288,0 kg	20 x 2/1 GN: 364,5 kg
Móvil:			
20 x 1/1: 303,5 kg	20 x 2/1: 390,5 kg	20 x 1/1: 278,5 kg	20 x 2/1: 389,5 kg

Sujeto a desarrollo posterior y modificaciones técnicas.



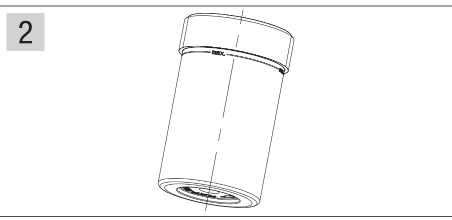
Blindaje térmico a izquierda y derecha

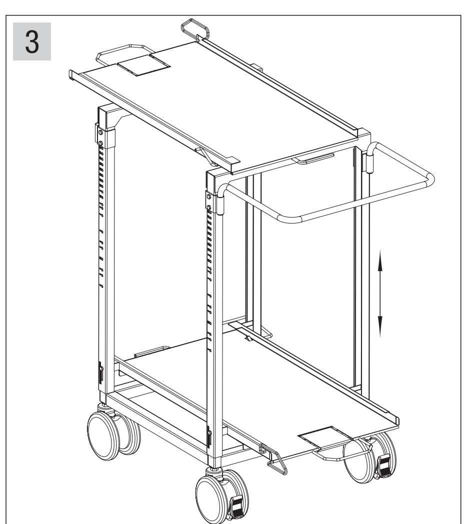
Si no es posible dejar la distancia suficiente entre el aparato y un foco de calor por el lado derecho o izquierdo del aparato (derecha sólo6x1/1 GN y 10x1/1 GN), valerse de un blindaje térmico para reducir la carga de calor.



Tamaños:

6x1/1NG	Ref. 60.70.390 izquierda
6x1/1NG	Ref. 60.70.736 derecha
10x1/1NG	Ref. 60.70.391 izquierda
10x1/1NG	Ref. 60.70.743 derecha
6x2/1GN	Ref. 60.70.392
10x2/1GN	Ref. 60.70.393
20x1/1GN	Ref. 60.70.394
20x2/1GN	Ref. 60.70.395





Regulación de la altura de los aparatos de sobremesa (6x1/1 GN - 10x2/1GN)

Si la distancia entre el suelo y un aparato de sobremesa es demasiado escasa (p. ejemplo cuando se instala un Combi Duo), compensar con la unidad de patas más larga (150 mm). Fig. 2

A tal efecto, sustituir simplemente la unidad de patas estándar por una unidad más larga.

Número ET de extensión para patas de aparato: 12.00.224

Atención: Utilizando esta extensión, el rack superior quedará colocado a una altura de 1600 mm.

Si se utiliza un bastidor móvil de carga múltiple y un bastidor móvil portaplatos, la diferencia en altura se puede compensar con un bastidor móvil de carga múltiple en versión regulable. Fig. 3

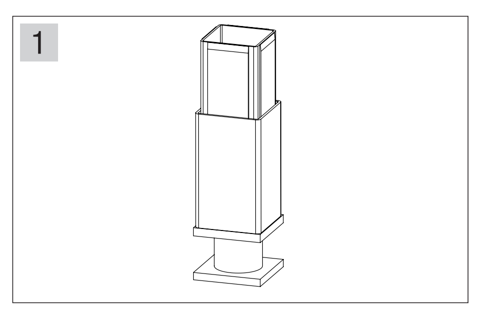
Bastidor móvil de carga múltiple regulable en altura:

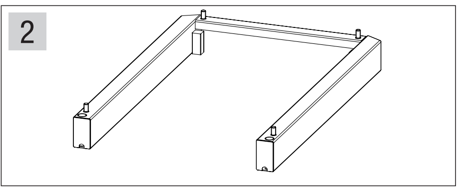
Tamaños de aparato:

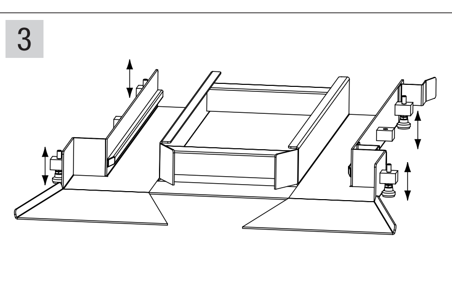
6x1/1 GN, 10x1/1 GN Ref. 60.60.188

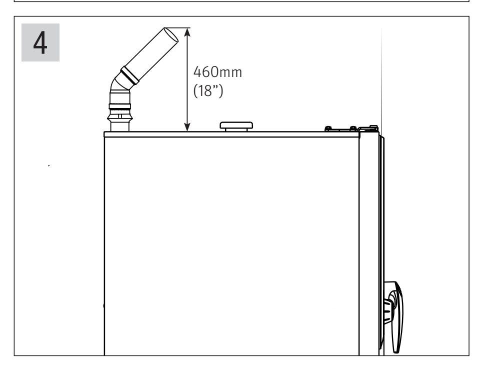
6x2/1 GN, 10x2/1 GN Ref. 60.70.160











Tamaños:	Art.-n°: (Kit de interr. de condens.)
61, 101, 062:	60.72.591
102:	60.72.592
201, 202:	60.72.593

Extensión para patas en aparatos de libre colocación

Si la distancia entre un aparato de libre colocación y el suelo es demasiado escasa, compensar utilizando la extensiónpara patas. Fig. 1

Atención: Utilizando esta extensión, el rack superior quedará colocado a una altura de 1600 mm.

Número ET: 60.21.179

Aumento de la altura del bastidor móvil de carga múltiple

Cuando se utiliza la extensión para patas en un aparato de libre colocación compensar la diferencia en altura elevando el bastidor móvil de carga carga múltiple. Fig. 2

Tamaños de aparato:

20x1/1GN	Ref. 60.21.184
20x2/1GN	Ref. 60.22.184

Rampa de entrada para aparatos de libre colocación

Utilizar una rampa de entrada para compensar el desnivel de suelos de superficie irregular en la zona de entrada del bastidor móvil de carga múltiple. El margen de ajuste del bastidor portaplatos reside en aprox +/- 10 mm . Fig. 3

La rampa de entrada se sujeta con las grapas a las patas del lado derecho del aparato.

Tamaños de aparato:

20x1/1GN	Ref. 60.21.080
20x2/1GN	Ref. 60.22.181

Interruptor de condensación

Atención:

Si se aumenta el tubo de purga sin instalar el interruptor de condensación es probable que se produzcan anomalías en el funcionamiento del aparato.

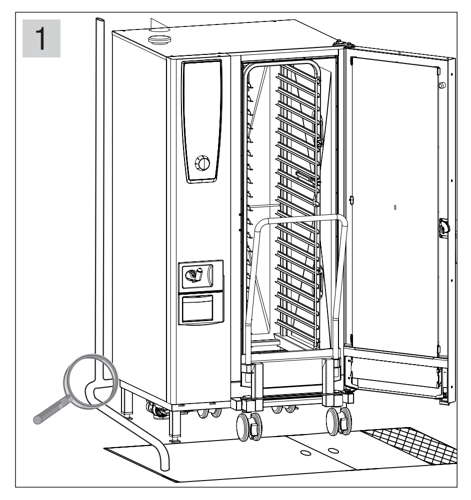
La instalación del interruptor de condensación y el tubo incluido permite desviar la salida de vapor del tubo de purga haciendo que evacue hacia zonas no críticas o hacia la zona de aspiración del sistema de ventilación. Fig. 4

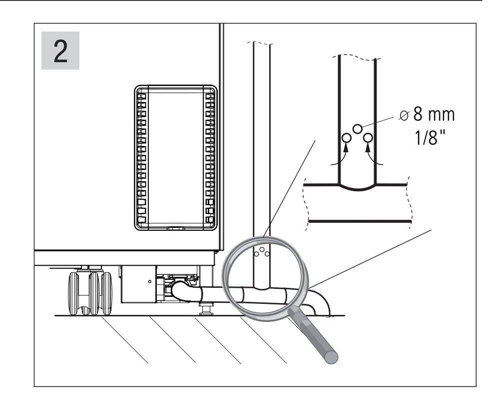
Los kits se componen de lo siguiente:

Interruptor de condensación (en función del modelo),

Codo de tubo (acero inox.) DN75 – 45°

Tubo (acero inox.) DN75 – largo: 250 mm





También la instalación de un tubo ascendente adicional ayuda a reducir una salida de vapor excesiva por el tubo de desagüe. Este tubo ascendente se dota de agujeros en la parte inferior con el fin de provocar un efecto de succión y provocar la condensación del vapor en el tubo ascendente. Fig. 1/2

Interfaces

a) Todos los aparatos CombiMaster® Plus pueden ser reequipados a posteriori con una interface Ethernet.

b) Los aparatos SelfCookingCenter® 5Senses integran ya de serie una interface Ethernet.

En el modo demostración “show mode”(funcionamiento activado, modos vapor, aire caliente y turbinas continuamente desactivadas).

Instrucciones para la activación de modo demostración están disponibles en el manual RATIONAL.

Salida para la conexión de una unidad de señalización (opción disponible solamente para los aparatos eléctricos).

Si se pide el aparato con la opción “unidad de señalización externa”, el recinto eléctrico del aparato se dota de una salida de 230V. Esta salida se activa paralelamente al altavoz o al avisador del aparato. El recinto eléctrico contiene los bornes adicionales necesarios para la conexión de la unidad de señalización externa (gris = fase, azul = neutro, amarillo/verde = tierra). Ver también el esquema de circuitos incluido con el aparato.


Atención:

Las unidades de señalización externas no se deben fijar al aparato ni sobre el aparato.



SCC_WE, CM_P Aparatos eléctricos:

	Potencia kW						Consumo de corriente A					
	6x1/1	6x2/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1	6x1/1	6x2/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1
3 AC 200V	10,1	20,7	17,2	34	34,3	62,3	29,8	59,1	49,5	97,6	99	182
3 AC 230V	11,2	22,3	18,6	36,7	37	67,3	27,9	55,5	46,5	91,6	92,9	168
3 NAC 400V	11	22,3	18,6	36,7	37	65,5	16	32,2	26,7	52,7	53,4	95,5
3 AC 400V	11	22,3	18,6	36,7	37	65,5	16	32,2	26,7	52,7	53,4	95,5
3 NAC 415V	11,2	24,2	20,2	39,9	39,9	70,7	16,7	33,3	28	55,1	55,1	99,5
3 AC 440V	11,2	22,3	18,6	36,7	37	67,3	14,6	29	24,3	47,9	48,5	88,3
3 AC 480V	11,2	22,3	18,6	36,7	37	67,3	13,4	26,7	22,3	44	44,7	80,9
1 NAC 230V	11,2						48.3					
1 NAC 240V	12						50					
2 AC 230V	11,2						48.3					
2 AC 240V	11,2						47					

	Fusible = A					
	6x1/1	6x2/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1
3 AC 200V	35	63	63	100	100	200
3 AC 230V	32	63	63	100	100	200
3 NAC 400V	16	32	32	63	63	100
3 AC 400V	16	32	32	63	63	100
3 NAC 415V	16	32	32	63	63	100
3 AC 440V	16	32	32	63	63	100
3 AC 480V	15	32	25	50	50	100
1 NAC 230V	50					
1 NAC 240V	50					
2 AC 230V	50					
2 AC 240V	50					

SCC_WE, CM_P Aparatos de gas:

	Potencia kW						Consumo de corriente A					
	6x1/1	6x2/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1	6x1/1	6x2/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1
1NAC 100V	0,4		0,5		0,95		4		5		9,5	
1NAC 110V	0,4		0,5		0,95		3,7		4,5		8,7	
1NAC 120V	0,4		0,5		0,95		3,4		4,2		7,9	
1NAC 127V	0,4		0,5		0,95		3,2		4		7,5	
1NAC 220V	0,4	0,77	0,5	0,8	0,95	1,6	1,8	3,5	2,3	3,7	4,3	7,3
1NAC 230V	0,4	0,77	0,5	0,8	0,95	1,6	1,74	3,35	2,17	3,48	4,13	6,96
1NAC 240V	0,4	0,77	0,5	0,8	0,95	1,6	1,66	3,21	2,1	3,33	3,96	6,66
2 AC 200V	0,4	0,77	0,5	0,8	0,95	1,6	2	3.85	2,5	4,0	4,75	8
2 AC 220V	0,4	0,77	0,5	0,8	0,95	1,6	1,8	3,5	2,3	3,7	4,3	7,3
2 AC 230V	0,4	0,77	0,5	0,8	0,95	1,6	1,74	3,35	2,17	3,48	4,13	6,96
2 AC 240V	0,4	0,77	0,5	0,8	0,95	1,6	1,66	3,21	2,1	3,33	3,96	6,66

La tolerancia máxima de la tensión de entrada (ver datos de la tensión de entrada en la placa de identificación) fluctúa entre -15% y +10%.

Tablas de conversión



	°dH	°f	°e	ppm	mmol/l	gr/gal(US)	mval/kg
1 °dH	1	1,79	1,25	17,9	0,1783	1,044	0,357
1 °f	0,56	1	0,70	10,0	0,1	0,584	0,2
1 °e	0,8	1,43	1	14,32	0,14	0,84	0,286
1 ppm	0,056	0,1	0,07	1	0,01	0,0584	0,02
1 mmol/l	5,6	0,001	0,0007	100	1	0,00058	2
1 gr/gal (US)	0,96	1,71	1,20	17,1	0,171	1	0,342
1 mval/kg	2,8	5,0	3,5	50	0,5	2,922	1

1 °dH:	10,00 mg CaO/kg	**1 ppm :**	0,56 mg CaO/kg	**1 gr/gal :**	9,60 mg CaO/kg
(Germany)	17,86 mg $CaCO_3$/kg	(USA)	1,0 mg $CaCO_3$/kg	(USA)	64,8 mg $CaCO_3$/gal
	7,14 mg Ca_2^+/kg		0,40 mg Ca_2^+/kg		17,11 mg $CaCO_3$/kg
1 °f :	5,60 mg CaO/kg	**1 mmol/l :**	56,00 mg CaO/kg		6,85 mg Ca_2^+/kg
(France)	10,0 mg $CaCO_3$/kg	(chem. conz.)	100,0 mg $CaCO_3$/kg		
	4,00 mg Ca_2^+/kg		39,98 mg Ca_2^+/kg		
1 °e :	8,01 mg CaO/kg	**1 mval/kg :**	28,00 mg CaO/kg		
(GB)	14,3 mg $CaCO_3$/kg	(Milliäquivalent)	50,0 mg $CaCO_3$/kg		
	5,72 mg Ca_2^+/kg		19,99 mg Ca_2^+/kg		

kPa	mbar	psi	inch/wc
0,1	1	0,0147	0,4014
0,2	2	0,0294	0,8028
0,3	3	0,0441	1,2042
0,4	4	0,0588	1,6056
0,5	5	0,0735	2,0070
0,6	6	0,0882	2,4084
0,7	7	0,1029	2,8098
0,8	8	0,1176	3,2112
0,9	9	0,1323	3,6126
1	10	0,147	4,0140
1,2	12	0,1764	4,8168
1,4	14	0,2058	5,6196
1,6	16	0,2352	6,4224
1,8	18	0,2646	7,2252
2	20	0,294	8,0280
2,5	25	0,3675	10,0350
3	30	0,441	12,0420
3,5	35	0,5145	14,0490

kPa	mbar	psi	inch/wc
4	40	0,588	16,0560
4,5	45	0,6615	18,0630
5	50	0,735	20,0700
5,5	55	0,8085	22,0770
6	60	0,882	24,0840
6,5	65	0,9555	26,0910
7	70	1,029	28,0980
7,5	75	1,1025	30,1050
8	80	1,176	32,1120
8,5	85	1,2495	34,1190
9	90	1,323	36,1260
9,5	95	1,3965	38,1330
10	100	1,47	40,1400
20	200	2,94	80,2800
30	300	4,41	120,4200
40	400	5,88	160,5600
50	500	7,35	200,7000
100	1000	14,7	401,4000



Leyenda aparatos eléctricos 6x1/1 GN

1 = Alimentación común (agua fría hasta)
2 = Alimentación agua fría
3 = Alimentación agua blanda
4 = Drenaje
5 = Conexión eléctrica
6 = Conexión equipotencial
7 = Tubo de purga de aire 60,3 mm
Medidas en mm (pulgadas)

Leyenda aparatos de gas 6x1/1 GN



1 = Alimentación común (agua fría)
2 = Alimentación agua fría
3 = Alimentación agua blanda
4 = Drenaje
5 = Conexión eléctrica
6 = Conexión equipotencial
7 = Tubo de purga de aire 60,3 mm
8 = Acometida de gas 3/4"
9 = Tubo de escape – gas (vapor)
10 = Tubo de escape – gas (aire caliente)
Medidas en mm (pulgadas)



Leyenda aparatos eléctricos 6x2/1 GN

1 = Alimentación común (agua fría)
2 = Alimentación agua fría
3 = Alimentación agua blanda
4 = Drenaje
5 = Conexión eléctrica
6 = Conexión equipotencial
7 = Tubo de purga de aire 60,3 mm
Medidas en mm (pulgadas)



1 = Alimentación común (agua fría)
2 = Alimentación agua fría
3 = Alimentación agua blanda
4 = Drenaje
5 = Conexión eléctrica
6 = Conexión equipotencial
7 = Tubo de purga de aire 60,3 mm
8 = Acometida de gas 3/4”
9 = Tubo de escape – gas (vapor)
10 = Tubo de escape – gas (aire caliente)
Medidas en mm (pulgadas)



Leyenda aparatos eléctricos 10x1/1 GN

1 = Alimentación común (agua fría)
2 = Alimentación agua fría
3 = Alimentación agua blanda
4 = Drenaje
5 = Conexión eléctrica
6 = Conexión equipotencial
7 = Tubo de purga de aire 60,3 mm
Medidas en mm (pulgadas)



1 = Alimentación común (agua fría)
2 = Alimentación agua fría
3 = Alimentación agua blanda
4 = Drenaje
5 = Conexión eléctrica
6 = Conexión equipotencial
7 = Tubo de purga de aire 60,3 mm
8 = Acometida de gas 3/4”
9 = Tubo de escape – gas (vapor)
10 = Tubo de escape – gas (aire caliente)
Medidas en mm (pulgadas)



Leyenda aparatos eléctricos 10x2/1 GN

1 = Alimentación común (agua fría hasta)
2 = Alimentación agua fría
3 = Alimentación agua blanda
4 = Drenaje
5 = Conexión eléctrica
6 = Conexión equipotencial
7 = Tubo de purga de aire 70 mm
Medidas en mm (pulgadas)



1 = Alimentación común (agua fría hasta)
2 = Alimentación agua fría
3 = Alimentación agua blanda
4 = Drenaje
5 = Conexión eléctrica
6 = Conexión equipotencial
7 = Tubo de purga de aire 70 mm
8 = Acometida de gas 3/4"
9 = Tubo de escape – gas (vapor)
10 = Tubo de escape – gas (aire caliente)
Medidas en mm (pulgadas)



Leyenda aparatos eléctricos 20x1/1 GN

1 = Alimentación común (agua fría hasta)
2 = Alimentación agua fría
3 = Alimentación agua blanda
4 = Drenaje
5 = Conexión eléctrica
6 = Conexión equipotencial
7 = Tubo de purga de aire 76,1 mm

Medidas en mm (pulgadas)

Leyenda aparatos de gas 20x1/1 GN



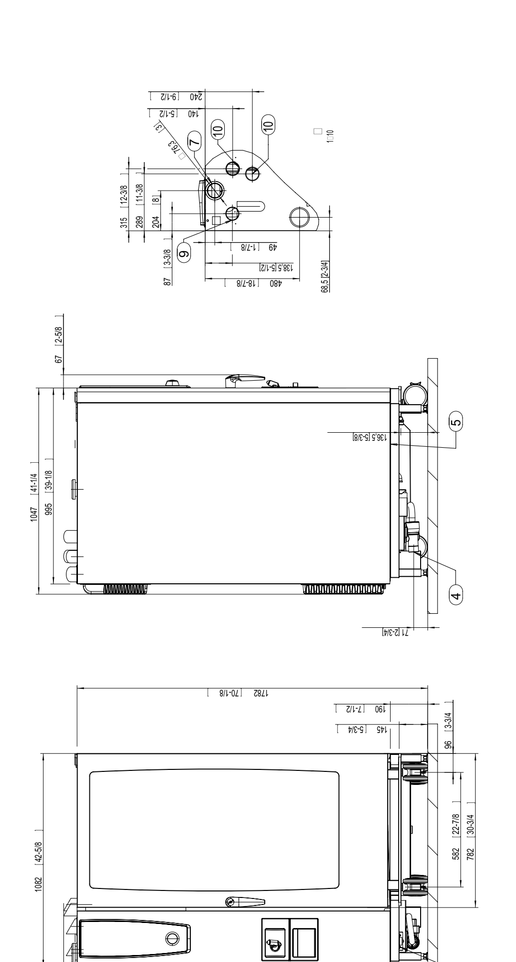
1 = Alimentación común (agua fría hasta)
2 = Alimentación agua fría,
3 = Alimentación agua blanda
4 = Drenaje,
5 = Conexión eléctrica
6 = Conexión equipotencial,
7 =Tubo de purga de aire 76,1 mm
8 = Acometida de gas 3/4",
9 = Tubo de escape – gas (vapor),
10 = Tubo de escape – gas (aire caliente),
Medidas en mm (pulgadas)



Leyenda aparatos eléctricos 20x2/1 GN

1 = Alimentación común (agua fría hasta)
2 = Alimentación agua fría
3 = Alimentación agua blanda
4 = Drenaje
5 = Conexión eléctrica
6 = Conexión equipotencial
7 = Tubo de purga de aire 76,1 mm
Medidas en mm (pulgadas)





1 = Alimentación común (agua fría hasta)
2 = Alimentación agua fría,
3 = Alimentación agua blanda
4 = Drenaje,
5 = Conexión eléctrica
6 = Conexión equipotencial,
7 = Tubo de purga de aire 76,1 mm
8 = Acometida de gas 3/4",
9 = Tubo de escape – gas (vapor),
10 = Tubo de escape – gas (aire caliente),
Medidas en mm (pulgadas)

spanisch